第16講 ● 工業④　公害・四大公害病

1　広がる公害

(1)　日本初の公害事件

明治時代　足尾銅山鉱毒事件（栃木県渡良瀬川流域）

田中正造…衆議院議員として，国会で鉱毒問題について言及したが取り扱われず，議員辞職後に明治天皇に直訴したことで，新聞が報道し，公害問題が広く知られるようになった。

(2)　公害の種類

①　大気汚染（空気の汚れ）
…工場から出る煙や自動車の排出ガス（硫黄酸化物・ちっ素酸化物）などが原因。東京・大阪など大都市で発生する光化学スモッグは，空気の汚れが原因の一つである。→四日市ぜんそく

②　水質汚濁（水の汚れ）…工場や鉱山から出る排水が川や海へ流れこんで水が汚れ，魚や貝などを通して人体に害を与える。瀬戸内海の赤潮など。→水俣病

③　土壌汚染（土の汚れ）…工場や鉱山から出る排水，農薬，化学薬品などで土が汚れ，農作物に毒が入り，食べた人に害をおよぼす。

④　騒音・振動…建設工事，飛行場，新幹線，高速道路などが原因。空港の周辺や，新幹線の沿線などで特に問題となっている。

⑤　悪臭…化学工場から出る煙や有毒ガスのにおい，畜産場・下水・ご

みから出るにおいの害。琵琶湖・諏訪湖のアオコや静岡県田子ノ浦のヘドロなど。

⑥　地盤沈下…地下水のくみ上げすぎのために，土地がしずむこと。海面より低くなってしまった地域は，ゼロメートル地帯などとよばれる。

(3)　その他

①　ダイオキシン…塩素をふくむ物質が不完全燃焼された時に出る化学物質であり，ごみ焼却場などの煙や灰にふくまれる，発がん性物質。

②　産業廃棄物…工場や会社（特に建設業）から出されるごみ。うめ立て地が少ないため，不法投棄が問題になっている。

2　四大公害病

(1)　四大公害病

病名	発生地域	年代	発生原因
水俣病	熊本県	1950年代	水俣市にある化学肥料工場から出された有機水銀（メチル水銀）
イタイイタイ病	富山県	1950年代	神岡鉱山から神通川に流されたカドミウム
四日市ぜんそく	三重県	1960年代	石油化学工場の煙にふくまれる亜硫酸ガス（二酸化硫黄）
第二（新潟）水俣病	新潟県	1960年代	化学工場から阿賀野川に流された有機水銀（メチル水銀）

・水俣病…熊本県水俣市にある化学肥料工場から出された有機水銀が水俣湾に流れ，それに汚染された魚を食べることで発生する，手足のしびれ，耳や目が不自由になるなどの病気。水俣病発生初期は原因がわからず，奇病といわれ，水俣病患者への差別が起こった。また，新潟県の阿賀野川でも工場の排水にふくまれていた有機水銀が原因で発生した。（第二水俣病・新潟水俣病）

・イタイイタイ病…富山県神岡鉱山から神通川に流れ出る排水にカドミウムがふくまれていて，その水を農業用水や生活用水として利用していた地域の住民がかかった。骨が軟化し，苦しむ病気。

・四日市ぜんそく…石油化学工場から出される亜硫酸ガスなどの化学物質が原因で起こるぜんそく。多くの住民がぜんそくにかかった。四大公害病で他の病気とは違い，大気汚染が原因である。

(2)　国の対策

①　法律…1967年，公害対策基本法　→1993年，環境基本法

②　役所…1971年，環境庁　→2001年，環境省

〈 Note 〉

第16講 • 確認テスト

(1)　日本初の公害事件である足尾銅山鉱毒事件は何時代に発生しましたか。

ア　江戸時代　　イ　明治時代
ウ　大正時代　　エ　昭和時代

(2)　水俣病の原因物質は何ですか。

ア　カドミウム　　イ　亜硫酸(ありゅうさん)ガス
ウ　メチル水銀　　エ　ダイオキシン

(3)　イタイイタイ病の原因物質は何ですか。

ア　カドミウム　　イ　亜硫酸ガス
ウ　メチル水銀　　エ　ダイオキシン

(4)　四日市ぜんそくの原因物質は何ですか。

ア　カドミウム　　イ　亜硫酸ガス
ウ　メチル水銀　　エ　ダイオキシン

(5)　新潟水俣病は何川の流域で発生しましたか。

ア　阿賀野川(あがのがわ)　　イ　神通川(じんづうがわ)　　ウ　渡良瀬川(わたらせがわ)　　エ　荒川(あらかわ)

⑹　飛行場周辺で発生する公害は何ですか。

ア　悪臭　　イ　騒音　　ウ　地盤沈下　　エ　水の汚れ

⑺　足尾銅山鉱毒事件は何川流域で発生した公害ですか。

ア　阿賀野川　　イ　神通川　　ウ　渡良瀬川　　エ　荒川

⑻　静岡県田子ノ浦では，製紙（せいし）・パルプ工場から出された排水から何が発生し，悪臭の原因になりましたか。

ア　ダイオキシン　　イ　メチル水銀
ウ　赤潮　　エ　ヘドロ

⑼　公害問題をあつかい，環境を守るために仕事をする国の役所は何省ですか。

ア　経済産業省　　イ　総務省
ウ　環境省　　エ　厚生労働省

⑽　塩素をふくむ物質が不完全燃焼した時に出る発がん性物質は何ですか。

ア　カドミウム　　イ　アオコ
ウ　ダイオキシン　　エ　メチル水銀

第16講 • 確認テスト

解答

(1)	イ	(2)	ウ	(3)	ア	(4)	イ	(5)	ア
(6)	イ	(7)	ウ	(8)	エ	(9)	ウ	(10)	ウ

〈 Note 〉